IRM® - Regenmanager C-Class

Installationsanleitung

- → Vor Gebrauch lesen!
- → Alle Sicherheitshinweise beachten!
- → Betriebsanleitung beachten!
- → Für zukünftige Verwendung aufbewahren!



Diese Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.
Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluß und Inbetriebnahme die Betriebs- und die Installationsanleitung unbedingt lesen.
Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/ Zubehör zum Produkt betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Bei Warenannahme ist das Produkt auf eventuelle Transportschäden zu überprüfen. Für Transportschäden haftet nicht der Hersteller oder Lieferant, sondern der Frachtführer.
Nach rügeloser Warenannahme bzw. Inbetriebnahme des Produktes können Transportschäden nicht mehr geltend gemacht werden. Sollte die Verpackung beschädigt sein, ist sofort im Beisein des Anlieferers das Produkt auszupacken, um eventuelle Beschädigungen festzustellen, die dem Frachtführer schriftlich anzuzeigen sind.
Die Ware muß bis zur Klärung des Transportschadens beim Kunden verbleiben.



DEHOUST GmbH - Bereich GEP
Wecostraße 7-11
D-53783 Eitorf

Stand: Oktober 2008
Technische Änderungen vorbehalten
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

IRM® - Regenmanager C-Class

Inhalt **Seite**

Zeichenerklärung



Achtung!
Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Gefahr!
Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden folgen!

Im weiteren Verlauf der Installationsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wiedergegeben!

IRM® - Regenmanager C-Class

Vorwort

Bei Übernahme des Produktes überzeugen Sie sich genau
- **vom Zustand des Produktes**
- **von der Vollständigkeit des Lieferumfangs**

Lieferumfang

- C-Class inkl. Doppelpumpenanlage und Steuerung (im weiteren Verlauf als Anlage bezeichnet)
- Drucksensor (Füllstandsgeber) inkl. 20 m Steuerkabel
- Befestigungssatz für Drucksensor
- Betriebsanleitung
- Installationsanleitung



Allgemeine Hinweise

- Die Anlage ist nach Stand der Technik zu installieren, insbesondere sind die technischen Regelwerke wie DIN 1988, DIN 1986 und DIN EN 1717 zu beachten!
- Die Anlage ist nicht für den Betrieb in Industrieumgebung geprüft!
  - Im Bedarfsfall fragen Sie bitte Ihren Vertragspartner/ Händler!
- Keine brennbaren und/ oder explosionsgefährlichen Medien, Lebensmittel oder Abwässer einfüllen/ befördern!
- Folgende Installationen oder Betriebsarten sind unzulässig:
  - Die Freiluftaufstellung, d. h. außerhalb geschlossener Räume
  - Die Installation in Naßzellen, z. B. Badezimmer
  - In explosionsgefährdeter Umgebung
- Bei der Elektroinstallation sind die entsprechenden VDE-, Landes- und EVU-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.
- Die Elektroinstallation ist von zugelassenen Fachleute, unter Berücksichtigung der VDE 0100 durchzuführen.
- Die Elektroinstallation erst durchführen nach,
  - ordnungsgemäßer Aufstellung der Anlage und
  - Überprüfen der Dichtigkeit aller Wasserverbindungen und
  - vollständiger Installation der Anlage.
- Die Schuko-Steckdose auf der Rückseite der Anlage dient ausschließlich zum Anschluss der Zubringer-Tauchmotorpumpe.
- Bei Nichtbefolgen keinerlei Gewährleistungsansprüche!
- Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt durch Aufschrauben des Kontrollelementes oder der Pumpen.

- **Kennzeichnung**
  An der Hauswasserzuleitung muß ein Hinweis auf Regenwassernutzung angebracht werden. Auch Entnahmestellen sind mit -Kein Trinkwasser- zu kennzeichnen.

- **Für weitere Fragen/ Hinweise zur Bedienung/ Verwendung des Gerätes, siehe Betriebsanleitung.**

Aufstellen der Anlage



Stellen Sie die Anlage:
- in einem trockenen, frostfreien und belüfteten Raum, z.B. Keller,
- **in einem Raum mit Bodenabfluß zum Kanal,**
- auf einen ebenen und tragfähigen Untergrund,
- waagerecht (verhindert das Auftreten von Fehlfunktionen),
  - hierzu besitzt die Anlage vier Justierfüße
- mit einem ausreichenden Abstand (Arbeitsraum) zu angrenzenden Wänden.
  - seitlich mindestens 40 cm
  - rückseitig mindestens 15 cm
- Höher als der maximale Wasserstand im Auffangbehälter (z.B. Zisterne/ Erdtank.
  - Sollte eine Aufstellung oberhalb des max. Wasserstandes des Auffangbehälters nicht möglich sein, setzen Sie sich bitte mit ihrem Zulieferer in Verbindung.

Anschluss des Überlaufs

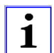
Um im Bedarfsfall eine einwandfreie Funktion des Überlaufes zu gewährleisten, ist die Einhaltung der nachfolgend beschriebenen Anweisungen zwingend notwendig.

Der Überlauf der Anlage ist entsprechend DIN 1986 zu installieren und in
- Kanal oder
- Hebeanlage einzuleiten.
  - Die Rohrleitung muss hierbei den maximal auftretende Volumenfluß von bis zu $14 m^3/h$ ungehindert ableiten können.
- Installieren Sie in den Überlauf einen Geruchsverschluß.
  - Hierdurch wird der Eintrag von Kanalgasen unterbunden.

Hinweis!



Wenn die Anlage unterhalb der Rückstauebene[1)] installiert wird, muß der Überlauf in eine Hebeanlage eingeleitet werden, die das Wasser oberhalb der Rückstauebene[1)] über eine Rohrschleife in den Kanal einleitet. Achten Sie auf eine ausreichend große Dimensionierung der Hebeanlage mit geeigneter Förderleistung.



[1)] Rückstauebene:
Niveau, bis zu welchem ein überlastetes Kanalnetz zurückstauen kann.
Entspricht in der Regel dem jeweiligen Straßenniveau.
Erkundigen Sie sich bei ihrem zuständigen Bauamt.

Anschluss der wasserführenden Leitungen



Bauseits empfehlen wir für alle Wasserführenden Anschlüsse an der Anlage, die Verwendung von flexibelen Leitungen, sowie einen Absperrhahn, hierdurch:
- werden Schwingungs- und Geräuschübertragungen vermieden,
- werden Montageungenauigkeiten ausgeglichen,
- sind die Leitungen jederzeit absperrbar,
- können Funktionstörungen mit geringem Aufwand beseitigt werden,
- sind Reparaturen und Wartungsarbeiten jederzeit möglich.
- kann bei langer Abwesenheit der Zulauf unterbunden werden.

Anschluss der Trinkwasserleitung

- Trinkwasserleitung dicht und fest mit dem entsprechend gekennzeichneten 1“ Trinkwasser-anschluss auf der Rückseite der Anlage verbinden.
  - Um ein Verdrehen des Anschlusses zu verhindern, empfehlen wir an entsprechender Stelle gegenzuhalten.
  - **Bei Abwesenheit von mehr als 3 Tagen ist der Trinkwasserzulauf zur Anlage abzusperren!**

Anschluss der Zubringerleitung



Beim Verlegen kann Schmutz in die Zubringerleitung gelangen! Wenn Sie dies nicht ausschließen können, muß die Zubringerleitung vor Anschluß an die Anlage gespült werden!

- Druckleitung der Zubringerpumpe (Tauchmotorpumpe im Auffangbehälter, nicht im Lieferumfang enthalten) dicht und fest mit dem entsprechend gekennzeichneten 1 ¼“ Zubringeranschluss auf der Rückseite der Anlage verbinden.
  - Um ein Verdrehen des Anschlusses zu verhindern, empfehlen wir an enstsprechender Stelle gegenzuhalten.

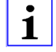


Um einen störungsfreien Betrieb der Anlage zu gewährleisten sollte nur Originalzubehör (”C-Class Zubringerpumpe”) verwendet werden.
Sollte dennoch ein Fremdfabrikat eingesetzt werden ist darauf zu achten, dass es sich um eine Tauchmotorpumpe ohne Schwimmerschalter handeln muss, die in Flussrichtung ein Rückschlagventil eingesetzt hat. Zudem muss die Fördermenge der Tauchpumpe die maximale Fördermenge der C-Class abdecken. Falls dies nicht gewährleistet wird, können keine Gewährleistungsansprüche auf eine störungsfreie Funktion geltend gemacht werden.

Anschluss der Druckleitung

- Druckleitung dicht und fest mit dem entsprechend gekennzeichneten 1½“ Betriebswasseranschluss auf der Rückseite der Anlage verbinden.

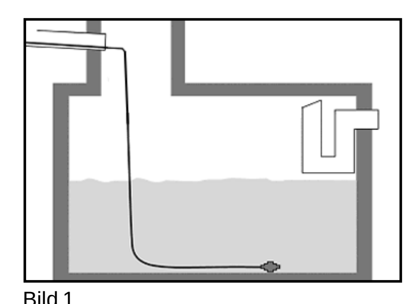
Druckbehälter



Der Bauseits montierte Druckkessel dient ausschließlich zur steuerungstechnischen Regelung der Anlage. Der Luftrdruck im behälter ist auf 2,5 bar (ohne Wasserinhalt) voreingestellt und muss nicht mehr verändert werden. Verbraucherabhängig empfehlen wir den zusätzlichen Einbau eines geeigneten Druckbehälters entsprechend DIN 1988 Teil 5.

Drucksensor installieren

! Bebilderte Anleitung liegt Drucksensor bei !


Bild 1



Achtung!
Das Steuerkabel darf nicht ohne Schutz im Erdreich verlegt werden!

Empfehlung:
Nehmen Sie ein KG-Rohr DN100 und verbinden Sie damit den Auffangbehälter mit dem Haus. Jetzt können Sie das Steuerkabel hierdurch geschützt verlegen.

Den Edelstahlkopf vorsichtig im Regenwasserauffangbehälter auf den Boden ablassen. Der Sensor sollte waagerecht auf dem Boden aufliegen. Der Rest des Kabels wird komplett durch das Schutzrohr gezogen.

Achtung!
Es darf kein Wasser in das Ende des Schlauchs eindringen!
Bitte bei der Installation des Kabels hierauf achten!
Das Klebeband am Ende des Kabels erst nach dem Verlegen des Kabels entfernen!
Der Schlauch wird so abisoliert, dass er 10cm aus dem Leerohr ragt.
Hiernach wird die Schlauchschelle auf den Schlauch aufgezogen.



Das Edelstahlrohr wird so aufgeschoben, dass die Schlauchtülle zum Schlauch zeigt. Nachdem der Schlauch bündig auf die Schlauchtülle aufgeschoben wurde, wird der Sprengring auf das Edelstahlrohr gesteckt. Die Schlauchschelle wird auf die Schlauchtülle geschoben und mit einer geeigneten Zange verquetscht.

Das Kabel wird durch die hierfür vorgesehene Öffnung des Dichtungselements geschoben. Das Edelstahlrohr sollte mit geeignetem Gleitmittel versehen werden und in die Durchführung geschoben werden. Wenn das Edelstahlrohr bis zum Anschlag eingeführt wurde, kann das Dichtungselement nach der zugehörigen Installationsanleitung eingebaut werden.

Das Steuerkabel kann gekürzt und hiernach mit der Systemsteuerung verbunden werden.
Je eins, der zwei abisolierten Enden des Kabels in einen Klemmkontakt des Gerätes einführen.
Die farbliche Belegung hat keine Relevanz
Ist das Steuerkabel mit 20m zu kurz, so wenden sie sich an ihren Fachgroßhändler und bestellen dort einen Sondersensor mit 50m Steuerkabel (Art. Nr. 812485)

Elektrischer Anschluss



Bei der Elektroinstallation sind die entsprechenden VDE-, Landes- und EVU-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten. Die Elektroinstallation ist von zugelassenen Fachleute, unter Berücksichtigung der VDE 0100 durchzuführen. Die gesamte Stromversorgung muß über einen 230 V~/50Hz Wechseltromanschluß erfolgen. Der Anschluß muss über einen FI-Schalter mit 30 mA Fehlerstrom abgesichert sein.
Bitte wählen sie die Überstromabsicherung entsprechend der angegebenen Werte:
C-Class 6 - 40 und 6 - 50 mit 16 A Überstromabsicherung.
C-Class 8 - 40, 8 - 60 und 14 - 40 mit 20 A Überstromabsicherung.

- Netzleitung der Anlage (3 x 2,5mm²) entsprechend der oben genannten Vorschriften fest mit dem Versorgungsnetz verbinden.

IRM® - Regenmanager C-Class

Inbetriebnahme



Nur möglich wenn der Füllstand mindestens 45 cm Wassersäule beträgt, ggf. Auffangbehälter (z. B. Zisterne/ Erdtank) befüllen.



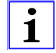
- **Die Anlage muß ordnungsgemäß installiert sein.**
- **Alle Wasserverbindungen müssen dicht sein.**
- **Vergewissern Sie sich, daß der Hauptschalter der Anlage auf OFF steht.**

- Öffnen Sie alle Absperrhähne für die Trinkwasser,- Zubringer,- und Druckleitung.
- Stecken Sie den Schuko-Stecker der Zubringerpumpe solange in eine separate geeignete Steckdose mit Schutzkontakt (**nicht in die Steckdose der Anlage**), bis der Vorlagebehälter der Anlage zu 2/3 gefüllt ist.
  - Hierdurch werden zugleich die Druckpumpen der Anlage entlüftet.
- Stecken Sie nun den Schuko-Stecker der Zubringerpumpe in die entsprechend gekennzeichnete Steckdose auf der Rückwand der Anlage.
- Verbraucher (z.B. WC, Zapfhähne) öffnen.
- Schalten Sie den Hauptschalter der Anlage auf ON.
  - Die Steuerung schaltet sich ein und die Druckpumpen laufen an.
- Verbraucher schließen, sobald Wasser ohne Lufteinschlüsse austritt.
- Maximaler Druck wird aufgebaut. Druckpumpe schaltet nach ca. 15 Sekunden ab.
- Die Anlage ist betriebsbereit.

oder

- Die Anlage piepst ununterbrochen.
  - Es ist eine Störung aufgetreten. Störung beseitigen, siehe Betriebsanleitung.

Potentiometer



Am Kontrollelement der Anlage befinden sich zwei Potentiometer, siehe Bild 2.
Der linke Poti ist zum Einstellen der maximale Füllstandshöhe des Auffangbehälters vorgesehen. Diese Einstellung muss grundsätzlich vorgenommen werden.
Der rechte Poti ist zum Einstellen der maximalen Anlagenhöhe vorgesehen.
Diese Einstellung ist nur dann vorzunehmen, wenn die maximale Anlagenhöhe 10 Meter übersteigt. Die Einstellung erfolgt mittels einem kleinen Schlitzschraubendreher, siehe Seite 8.

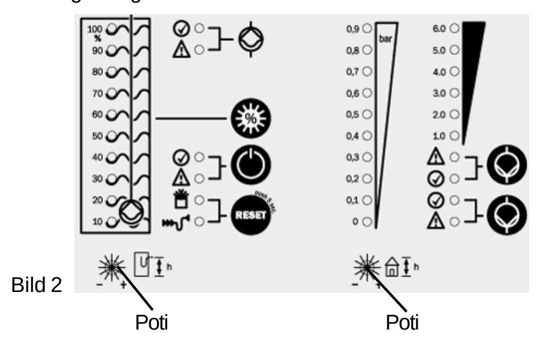


Bild 2

Maximale Füllstandshöhe einstellen

- Linken Poti um ca. 45° verdrehen (Kalibriermodus wird aktiviert).

- Poti so einstellen, dass in der darüberliegenden Füllstandsanzeige die vorher gemessene maximale Wassertiefe des Auffangbehälters angezeigt wird.
- Hierbei wird in 10 cm-Schritten vorgegangen, die optisch angezeigt und akustisch unterlegt sind.

Anzeige:
- Meter = Dauerleuchten der entsprechenden LED.
- Dezimeter = Blinken der entsprechenden LED.



Beispiel:
Maximale Wassertiefe im Auffangbehälter 1,70 Meter.
Füllstandsanzeige = 10% LED dauerleuchten und 70% LED blinkend.

- Taste ”Reset” einmal drücken.
- Der eingestellte Wert wird somit gespeichert.
  Der aktuelle Füllstand des Auffangbehälters wird in % angegeben.

Anlagenhöhe* einstellen



Nur dann einstellen, wenn die maximale Anlagenhöhe 10 Meter übersteigt.

- Rechten Poti um ca. 45° verdrehen (Kalibriermodus wird aktiviert).

- Poti so einstellen, dass in den darüberliegenden Druckanzeigen die vorher ermittelte maximale Anlagenhöhe angezeigt wird.
- Hierbei kann ein Bereich von 10 bis 30 Meter in Meter-Schritten eingestellt werden.

Anzeige:
- einzelne Meter = Blinken der entsprechenden LED der Druckanzeige links .
- volle 10 Meter = Leuchten der entsprechenden LED der Druckanzeige links.



Beispiel:
Maximale Anlagenhöhe 23 Meter (somit 13 Meter mehr als der Werksseitig voreingestellte Wert von 10 Metern).
Druckanzeige links = 0,1 LED dauerleuchten und 0,3 LED blinkend.

- Taste ”Reset” einmal drücken.
- Der eingestellte Wert wird somit gespeichert.



Anlagenhöhe*
Höhendifferenz im Metern zwischen Aufstellungsort der Anlage (Druckpumpen) und dem darüber angeschlossenen höchstgelegenen Verbraucher im Gebäude.

— IRM® - Regenmanager C-Class —

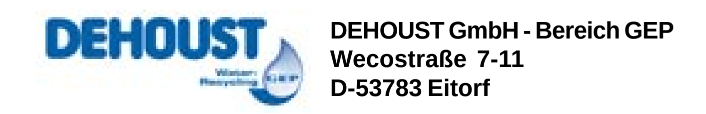
Betriebsanleitung

- → Vor Gebrauch lesen!
- → Alle Sicherheitshinweise beachten!
- → Installationsanleitung beachten!
- → Für zukünftige Verwendung aufbewahren!



Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.
Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluß und Inbetriebnahme die Betriebs- und die Installationsanleitung unbedingt lesen.
Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/ Zubehör zum Produkt betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Bei Warenannahme ist das Produkt auf eventuelle Transportschäden zu überprüfen. Für Transportschäden haftet nicht der Hersteller oder Lieferant, sondern der Frachtführer. Nach rügeloser Warenannahme bzw. Inbetriebnahme des Produktes können Transportschäden nicht mehr geltend gemacht werden. Sollte die Verpackung beschädigt sein, ist sofort im Beisein des Anlieferers das Produkt auszupacken, um eventuelle Beschädigungen festzustellen, die dem Frachtführer schriftlich anzuzeigen sind.
Die Ware muß bis zur Klärung des Transportschadens beim Kunden verbleiben.



DEHOUST GmbH - Bereich GEP
Wecostraße 7-11
D-53783 Eitorf

Stand: Dezember 2011
Technische Änderungen vorbehalten
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

IRM® - Regenmanager C-Class

Inhalt **Seite**

Zeichenerklärung



Achtung!
Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Gefahr!
Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden folgen!

Im weiteren Verlauf der Installationsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wiedergegeben!

IRM® - Regenmanager C-Class

Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem Produkt haben, lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung. Zur Aufstellung und Inbetriebnahme beachten Sie bitte die Installationsanleitung. Das Produkt ist in unserer Fertigung in allen Betriebssituationen geprüft worden. Dies bedeutet für Sie, daß es fehlerfrei ausgeliefert wurde. Sollte jedoch eine Störung während des Betriebes auftreten, sehen Sie bitte zuerst unter Störung beseitigen, Seite 8 bis 9 nach.
Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Garantie (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB.
Innerhalb des Gewährleistungszeitraums beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßigem Anschluß, sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Betriebs- und Installationsanleitungen.





Allgemeine Hinweise

Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen
- **der ordnungsgemäßen Installation.**
- **zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb.**

Die Anlage ist zugelassen für den Betrieb

- **von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung.**
- **der Steuerung von Regenwassernutzungsanlagen.**
- **als Druckerhöhung von Regenwassernutzungsanlagen.**
- **bis zu einer Wassertemperatur von 35°C.**
- **in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichensowie Kleinbetrieben.**

Kosten, die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

Fragen zur Anlage und zu Ersatzteilbestellungen:

- Nur an Ihren Vertragshändler richten.
- Stets Versandanschrift angeben.
- Stets Seriennummer angeben.

IRM® - Regenmanager C-Class

Produktbeschreibung



Der IRM®-Regenmanager C-Class ist eine komplett ausgestattete Regenwasserzentrale zur Bodenaufstellung mit IRM®-Systemsteuerung, integriertem Vorlagebehälter und Druckerhöhungsanlage. Die IRM®-Systemsteuerung überwacht die Füllstände im Regenspeicher und im Vorlagebehälter. Bei Regenwassermangel, Rückstau oder manueller Umschaltung wird automatisch über den Vorlagebehälter Trinkwasser bedarfsgerecht gemäß DIN EN 1717 nachgespeist. Das Magnetventil der Trinkwassernachspeisung wird regelmäßig angesteuert, um Stagnationen in der Trinkwasserzuleitung zu vermeiden. Der potentialfreie Störmelder ermöglicht zudem eine Fernanzeige der Störung. Mit einem optischen und akustischen Signal weist die IRM®-Systemsteuerung auf Fehlfunktionen der Regenwassernutzungsanlage hin und reagiert. Die integrierte Druckerhöhungsanlage verfügt über eine intelligente Drucksensorsteuerung, die selbstständig und vollautomatisch die jeweiligen Betriebspunke, sowie Ein- und Ausschaltpunke festlegt. Ebenso verfügt sie über eine automatische Nachkalibrierung, falls sich die Betriebspunkte durch evtl. Verschleiß verändern sollten.

Kontrollelement (siehe Bild 1)

- **LED Füllstandsanzeige 0-100 % (1)**
  Füllstandshöhe des Auffangbehälters wird in 10 %-schritten angezeigt. Zwischenstände wie z. B. 45 % werden durch unterschiedliche Helligkeit der LEDs 40 % und 50 % angezeigt.

- **Taster ”Füllstand” (2)**
  Durch jeweiliges Betätigen des Tasters wird die Füllstandsanzeige ein und aus geschaltet.

- **LED grün: ”Automatik” (3)**
  Füllstandsabhängige automatische Regelung zwischen Trink- und Regenwasserbetrieb.

- **LED gelb: ”Manuell” (4)**
  Fest eingestellter Trinkwasserbetrieb.
  Der Vorlagebehälter der Anlage wird ausschließlich mit Trinkwasser gespeist.

- **Taster ”Automatik/Manuell” (5)**
  Durch Betätigen des Tasters wird zwischen den Betriebszuständen “Automatik” und “Manuell” geschaltet.

- **LED rot: Warnung ”Notüberlauf” (6)**
  Alarmmeldung: Blinkt bei erhöhtem Trinkwasserstand und Überlauf des Vorlagebehälters.
  Schaltet automatisch auf Trinkwasserbetrieb.
  Akustisches Warnsignal ertönt.

- **LED rot: Warnung ”Rückstau” (7)**
  Nur in Verbindung mit einem Rückstauwächter. (Als Zubehör erhältlich)
  Alarmmeldung: Blinkt bei Rückstau aus dem Kanalnetz in den Auffangbehälter.
  Schaltet automatisch auf Trinkwasserbetrieb.
  Akustisches Warnsignal ertönt.

- **Taster ”Reset” (8)**
  Rücksetzen der optischen und akustischen Warnmeldungen.
  - Abschalten des akustischen Signals
    - Taste kurz drücken
  - Abschalten der optischen Signals
    - Taste ca. 5 Sekunden gedrückt halten. Danach das Kontrollelement wieder auf den gewünschten Betriebszustand, ”Automatik” oder” Manuell” schalten.

- **Kalibrierschraube ”Poti” (9)**
  Nur nötig bei Inbetriebnahme. Siehe Installationsanleitung.

- **LED grün: ”Zubringerpumpe EIN” (10)**
  Zeigt den Betrieb der Zubringerpumpe des Auffangbehälters an.

- **LED rot: ”Zubringerpumpe DEFEKT” (11)**
  Alarmmeldung:Zeigt den Ausfall der Zubringerpumpe an.
  Akustisches Warnsignal ertönt.

- **LED Druckanzeige 0-6,9 bar (12)**
  Druckanzeige der Druckerhöhungsanlage in bar.

- **LED grün: ”Pumpe EIN” (13)**
  Zeigt den Betrieb der entsprechenden Pumpe der Druckerhöhungsanlage an.

- **LED rot: ”Pumpe DEFEKT” (14)**
  Alarmmeldung:Zeigt den Ausfall der entsprechenden Pumpe der Druckerhöhungsanlage an.
  Akustisches Warnsignal ertönt.

- **Taster ”Test Pumpe ” (15)**
  Durch Betätigen des jeweiligen Tasters wird die entsprechende Pumpe der Druckerhöhungsanlage zu Testzwecken aktiviert. Ebenso wird hierdurch die Alarmmeldung der Pumpe zurückgesetzt.

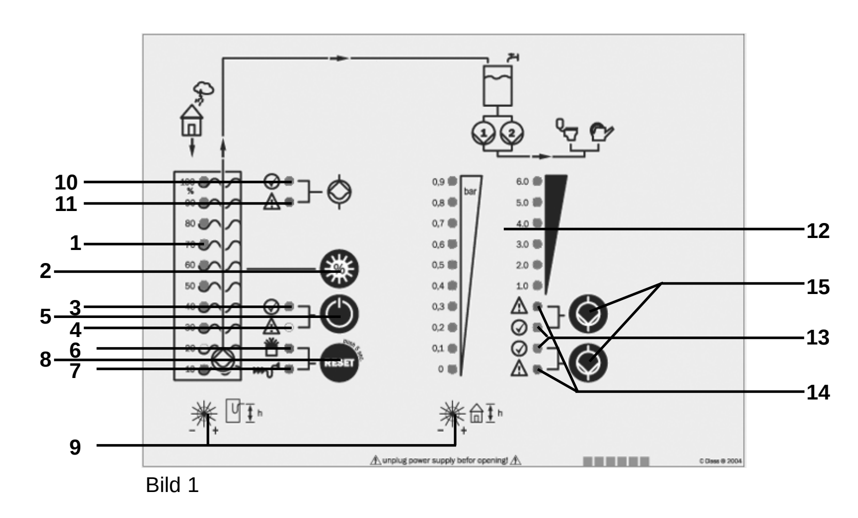
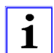


Bild 1

1.5 Instandhaltung



Die Anlage enthält Komponenten, bei denen Inspektions- bzw. Wartungsarbeiten notwendig sind. Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!



- **Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden!**
- **Wartung und Instandsetzung sind von einem Installationsunternehmen bzw. einem fachkundigen Betreiber durchzuführen!**

Inspektionen und Wartungen an der Anlage:

Gehäuse

Inspektion: Gehäuse auf Sauberkeit überprüfen.

Reinigung: Verschmutzungen an der Außenseite des Gerätes mit feuchtem Tuch und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.

Beachten Sie dabei bitte, daß keine Flüssigkeit in die Stecker, Schalter oder hinter das Kontrollelement gelangen darf!

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Druckerhöhungsanlage

Inspektion: Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche, sowie Funktion überprüfen, hierzu Taster ”Test Pumpe” am Kontrollelement drücken.Überprüfen auf korrekte Befestigung und Dichtheit aller dazugehörigen Aggregate, sowie Druck des Druckbehälters kontrollieren und ggf. nachfüllen (**Vordruck 2,5 bar**) .

Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate
Durchführung: Betreiber

Wartung: Gleitringdichtung/ Lager auswechseln.

Zeitraum: Alle 10.000 Betriebsstunden oder 10 Jahre bzw. bei vorzeitigem Verschleiß.
Durchführung: Installationsunternehmen/ Hersteller

Trinkwassereinspeisung

Inspektion: Überprüfen auf korrekte Befestigung und Dichtheit, sowie Druck des Schlagdämpfers kontrollieren und ggf. nachfüllen (**Vordruck 3,5 bar**) .

Zeitraum: Alle 6 Monate
Durchführung: Betreiber

Kontrollelement

Inspektion: Funktionen des Kontrollelementes überprüfen, siehe Seite 4 und 5.

Zeitraum: Alle 6 Monate
Durchführung: Betreiber

Drucksensor

Inspektion: Korrekten Einbau (siehe Installationsanleitung Seite 6) sowie Funktion des Drucksensors überprüfen. Kabel auf Knickstellen, Rißbildung oder sonstige Alterserscheinungen überprüfen.

Zeitraum: In Zusammenhang mit der Kontrolle des Auffangbehälters.
Durchführung: Betreiber

Inspektions- und Wartungsplan

Anlagenteil		Inspektion		Wartung	
		Zeitraum		Zeitraum	
		Jährlich	Monate	Jährliche	Monate
1	Gehäuse	1			
2	Druckerhöhungsanlage		6	Alle 10.000 h oder 10 Jahre	
3	Trinkwassereinspeisung		6		
4	Kontrollelement		6		
6	Drucksensor	Bei Kontrolle des Auffangbehälters			
Die Angaben in den Spalten “Jährlich“ und “Monate“ bedeuten Zeitintervalle, z. B. 1 = einmal jährlich oder 6 = alle 6 Monate. Andere Angaben sind selbsterklärend.					

Falls doch einmal eine Störung auftreten sollte, sehen Sie bitte zuerst unter Seite 8 bis 9, Störung beseitigen, nach.
Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

1.6 Störung beseitigen

Vorgehensweise bei einer Störungsbeseitigung:

1. Anlage vom Netz freischalten (hierzu Hauptschalter auf OFF stellen).
2. Entsprechende Störung beseitigen, siehe hierzu nachfolgende Störungsmöglichkeiten unter ***Was ist zu machen, wenn***.
3. Anlage wieder zuschalten (hierzu Hauptschalter auf ON stellen).
4. Gerät wieder auf gewünschten Betriebszustand einstellen.

Was ist zu machen, wenn....

ein akustischer Alarm ertönt und die LED´s “ Notüberlauf” und ”Manuell” blinken?

Der Füllstand im Vorlagebehälter ist zu hoch.
Trinkwassernachspeisung überprüfen.

Das Nachspeiseventil ist verschmutzt.
Kontrollelement der Anlage auf ”*Manuell*“ schalten. Einen Verbraucher öffnen und die Druckerhöhungsanlage so lange laufen lassen, bis die Trinkwassernachspeisung aktiviert wird. Hierdurch wird versucht, das Ventil von Verschmutzungen zu reinigen/ freizuspülen. Anschließend die Verbraucher wieder schließen und das Kontrollelement wieder auf gewünschten Betriebszustand einstellen.

ein akustischer Alarm ertönt und die LED´s ”10 %” und “Manuell” blinken?

Eine der beiden Adern zwischen Anlage und Drucksensor im Auffangbehälter ist durchtrennt (Kabelbruch), nicht ordnungsgemäß an der Steckdose der Anlage angeschlossen oder der Drucksensor ist defekt.
Drucksensor, Kabel und Stecker überprüfen, gegebenenfalls Adern wieder verbinden oder Kabel erneuern.

ein akustischer Alarm ertönt und die LED´s “20 %” und “Manuell” blinken?

Das Kabel zwischen Anlage und Drucksensor im Auffangbehälter hat einen Kurzschluß (beide blanken Adern berühren sich) oder der Drucksensor ist defekt.
Überprüfen, ob sich die blanken Adern berühren, gegebenenfalls Adern neu isolieren.

ein akustischer Alarm ertönt und die LED´s ”Rückstau” und ”Manuell” blinken?
nur in Verbindung mit einem Rückstauwächter möglich (als Zubehör erhältlich)

Rückstau vom Kanalnetz in den Auffangbehälter.
Eingetretenes Kanalnetzwasser auspumpen und den Auffangbehälter reinigen.

ein akustischer Alarm ertönt und die LED "Zubringerpumpe DEFEKT" blinken?

Die Stromversorgung der Zubringerpumpe ist unterbrochen, oder sie fördert kein Wasser mehr.
Zubringerpumpe und dessen elektrischen Anschluss überprüfen.

ein akustischer Alarm ertönt und die entsprechende LED "Pumpe DEFEKT" blinkt?

Die entsprechende Pumpe der Druckerhöhungsanlage fördert kein Wasser mehr.
Überprüfen Sie den Vorlagebehälter, entlüften Sie ggf. die Pumpe und starten diese erneut durch betätigen der entsprechenden Taste "Test Pumpe".

Wenn durch oben genannte Vorgehenweisen die Störung nicht zu beheben ist, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

1.7 Technische Daten/Maße

	C-Class 6-40	C-Class 6-50	C-Class 8-40	C-Class 8-50	C-Class 14-40
max. Fördermenge m³/h	~ 6 m³	~ 6 m³	~ 9 m³	~ 9 m³	~ 14 m³
max. Förderhöhe m	44 m	54 m	42,2 m	57,7 m	47,3 m
Motorleistung Pumpe W	2 x 700 W	2 x 950 W	2 x 880 W	2 x 1200 W	
Anschlussspannung	230V/50Hz				
Stromaufnahme max. pro Pumpe	2,53 A	4,13 A	3,9 A	5,3 A	
Betriebsspannung Steuerung	9V DC				
Standby Stromaufnahme	2,8 W				
Schutzklasse	IP 44				
Fördergut-Temperatur	+5°C bis +35°C				
Umgebungstemperatur	+10°C bis +35°C				
Aufstellungsbedingungen	Innenraum				

Breite mm	570
Tiefe mm (mit Tür)	665
Höhe mm	1540 - 1560
Druckanschluss	1 ½" IG
Trinkwasseranschluss	1" AG
Zubringerpumpenanschluss	1 ¼" AG
Notüberlauf	DN 70
Vorlagebehältergröße	100 L

1.8 Wichtige Hinweise

Allgemeines
Dieses Produkt ist nach dem Stand der Technik entwickelt, mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle. Die vorliegende Bertiebsanleitung soll es erleichtern, unter Beachtung der Installationsanleitung, das Gerät kennenzulernen und die bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeit zu nutzen. Die Betriebs- und Installationsanleitungen enthalten wichtige Hinweise, um das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer des Gerätes sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden. Die Betriebs- und Installationsanleitungen berücksichtigen nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung der Betreiber verantwortlich ist. Das Gerät darf nicht über die in der technischen Dokumentation festgelegten Werte, bezüglich Förderflüssigkeit, Temperatur oder andere in der Betriebs- und Installationsanleitung enthaltenen Anweisungen, betrieben werden. Das Typenschild nennt die Baureihe, die wichtigsten Betriebsdaten und die Werks-/Seriennummer, die bei Rückfrage, Nachbestellung und insbesondere bei Bestellung von Ersatzteilen stets anzugeben ist. Sofern zusätzliche Informationen oder Hinweise benötigt werden sowie im Schadensfall wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Sicherheit
Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Betrieb und Wartung zu beachten sind (bei Aufstellung siehe Installationsanleitung!). Daher sind die Betriebs- und Installationsanleitungen unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Betreiber zu lesen und die Betriebs- und Installationsanleitung muß ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten aufgeführten speziellen Sicherheitshinweise. Die direkt am Gerät angebrachten Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Personalqualifikation und -schulung
Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers des Gerätes durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebs- und Installationsanleitungen durch das Personal vollständig verstanden wird.

Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise
Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche. Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

Sicherheitsbewußtes Arbeiten
Die in den Betriebs- und Installationsanleitungen aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener
Gefährdung durch elektrische Energie ist auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe auch in den landesspezifischen Vorschriften der örtlichen Behörden).

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten
Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebs- und Installationsanleitungen informiert hat. Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden. Vor Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung
Umbau oder Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Unzulässige Betriebsweisen
Die Betriebssicherheit des gelieferten Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Transport, Zwischenlagerung
Das Gerät darf nicht Kopfüber transportiert werden. Beim Transport ist darauf zu achten, daß das Gerät nicht angestoßen und nicht fallengelassen wird. Das Gerät ist in einem trockenen, kühlen und sonnengeschützten sowie frostsicheren Raum zu lagern.

Aufstellung/Montage Sicherheitsvorschriften
Ihre Elektroanlagen müssen den allgemeinen Errichtungsbestimmungen IEC 364/ VDE 0100 entsprechen, d. h. Steckdosen mit Erdungsklemmen aufweisen. Das elektrische Netz, an das das Gerät angeschlossen wird, muß gemäß DIN EN 60335-2-41 / VDE 0700 über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) verfügen. Bitte wenden Sie sich ggf. an Ihren Elektromeisterbetrieb.

- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels achten Sie bitte darauf, daß dieses qualitativ dem mitgelieferten Kabel entspricht.
- Achten Sie darauf, daß die elektrischen Anschlüsse nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Achtung! Vor jeder Montage und Demontage der Rohrleitungen oder sonstigen Arbeiten am Gerät ist der Netzstecker zu ziehen.

Kontrolle vor der Aufstellung
Überprüfen Sie, ob das Gerät laut Angaben auf dem Typenschild für das Stromnetz geeignet ist. Stellen Sie sicher, daß alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Elektrischer Anschluß
Sicherheitsvorschriften für Ihren Elektroanschluß unbedingt beachten. Es genügt, den Stecker in die Steckdose zu stecken.

Wartung und Instandhaltung/Allgemeine Hinweise
Vor jeder Wartung/Instandhaltung des Gerätes Netzstecker ziehen. Kabelverlängerungen und Öffnen des Gerätes dürfen nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch Öffnen des Gerätes erlischt jegliche Garantie- und sonstige Gewährleistung seitens des Herstellers. Der Zusammenbau darf nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Entsorgung/Recycling/Verschrottung
Das Verpackungsmaterial ist der Altpapierverwertung zuzuführen. Das Gerät ist frei an den Hersteller, DEHOUST GmbH - Bereich GEP senden.

Sicherheitsnormen
Das Gerät entspricht den Normen EN 292-1; EN 292-2; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 60204-1;
DIN 1988 Teil 4

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Richtlinie
Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
Maschinenrichtlinie 89/392/EWG

Hiermit erklären wir, daß nachfolgend bezeichnetes Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie entspricht.

Produktbezeichnung:	IRM®-Regenmanager C-Class
Typenbezeichnung:	6-40; 6-50; 8-40; 8-50; 14-40
Angewandte harmonisierte Normen:	EN 292-1; EN 292-2; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 60204-1
Angewandte nationale Normen:	DIN 1988 Teil 4; DIN EN 1717

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind vorauszusetzen:

Das Gerät ist zur Steuerung/ Regelung und Betrieb einer Regenwassernutzungsanlage konzipiert. Das Gerät ist an einem trockenen, frostfreien Ort zu installieren. Der Betrieb in Industrieumgebung, die Freiluftaufstellung und die Installation in Naßzellen ist unzulässig. Die Betriebsanleitung und Installationsanleitung ist zu beachten und zu befolgen.

06.10.08

Datum / Hersteller-Unterschrift